Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXX, n° 33
Bruxelles, septembre 1954.

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXX, nr 33
Brussel, September 1954.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES OSTRACODES DE BELGIQUE

II. Espèces rares et espèces nouvelles.

par Dom Remacle Rome (Maredsous).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXX, n° 33
Bruxelles, septembre 1954.

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXX, nr 33
Brussel, September 1954.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES OSTRACODES DE BELGIQUE

II. Espèces rares et espèces nouvelles.

par Dom REMACLE ROME (Maredsous).

Famille *CYPRIDÆ*

Sous-famille *CANDOCYPRINÆ*

Genre Candona BAIRD.

W. KLIE (1938, p. 26) a exposé d'une façon très claire la division du genre *Candona* en plusieurs groupes.

La présence de deux rayons à la plaquette branchiale de la première patte distingue les groupes *Candida, Rostrata, Compressa. Fabæformis* et *Acuminata* des groupes *Cryptocandona* et *Mixta*.

La présence d'un poil médian barbelé au bord distal du 3e article de la palpe mandibulaire sépare le groupe *Candida* des groupes *Rostrata, Compressa, Fabæformis* et *Acuminata.*

Groupe Candida.

Candona candida se distingue des autres espèces du groupe, en particulier de *Candona neglecta* G. O. SARS, par un bouquet de 5 poils situé au bord interne du 2e article de la palpe mandibulaire, et par le 3e article de la troisième patte qui n'est pas divisé.

Candona candida (O. F. Müller, 1776) Vavra, 1891.

Nous donnons ici la description du mâle, qui est extrêmement rare.

Valve gauche (fig. 1, A). — Le point le plus élevé du bord dorsal est situé un peu en avant du dernier tiers de la longueur. Le bord dorsal y forme un angle très marqué à partir duquel le segment antérieur, légèrement convexe, rejoint en pente douce le bord antérieur ; le segment postérieur, moins convexe, rejoint en pente très raide le bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur.

Le bord ventral, après avoir formé une légère convexité à la région buccale, est fortement concave dans sa partie médiane, puis nettement convexe à l'angle postéro-ventral.

La ligne de suture est lobée au bord antérieur et au bord postérieur et fort rapprochée de ceux-ci.

Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours, plus rapproché du bord postérieur que du bord antérieur.

Valve droite (fig. 1, B). — Le point le plus élevé est situé au dernier tiers de la longueur. Le bord dorsal y forme un angle plus arrondi qu'à la valve gauche. Le segment antérieur, en pente douce, est moins régulièrement courbé qu'à la valve gauche : il y a une légère concavité en avant de la région oculaire. Le segment postérieur est en pente plus raide qu'à la valve gauche. L'inégalité de la courbure du bord antérieur et du bord postérieur est plus accentuée ; les courbures du bord ventral, de même sens qu'à la valve gauche, sont plus marquées.

La ligne de suture est plus rapprochée des bords libres. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours.

Les testicules s'étendent jusqu'à la région antérieure des valves, où ils forment deux boucles incomplètes.

Les impressions musculaires (fig. 1, C) des muscles adducteurs des valves forment un groupe de contour presque circulaire, composé de 5 impressions, surmonté d'une 6e impression plus large et isolée.

Dimensions : valve gauche : long. : 1,2 mm ; haut. : 0,67 mm.
valve droite : long. : 1,17 mm ; haut. : 0,65 mm.

Appendices. — 1re antenne (fig. 1, D) : formule des 5 derniers articles de la partie libre (mesurés au bord ventral) : 16, 15, 20, 25, 23. Le 3e et le 4e articles sont presque carrés.

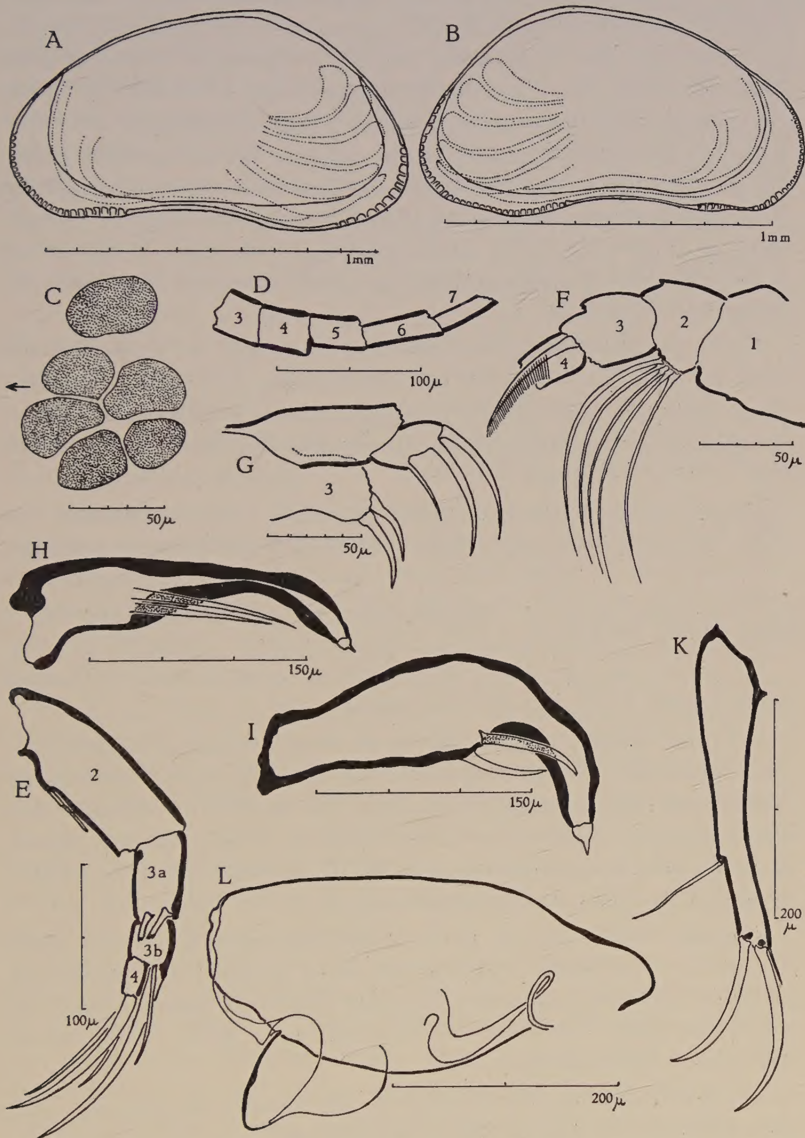


Fig. 1. — *Candona candida* O. F. Müller-Vavra, ♂. A. valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, 1re antenne; E, 2e antenne; F, palpe mandibulaire, G. maxille : palpe et 3e appendice; H, organe préhenseur gauche; I, organe préhenseur droit; K, furca; L, pénis.

le 5e est un peu moins large que long, le 6e et le 7e sont presque trois fois plus longs que larges.

2e antenne (fig. 1, E) : le 2e article est près de trois fois plus long que large. Le 3e article mesure environ les 2/3 du 2e, il est divisé et porte à la fausse articulation 2 poils mâles ; le 4e article est deux fois plus long que large. Au 3e article la grande griffe est presque égale au bord dorsal du 2e article ; les autres griffes sont très courtes. Au 4e article la grande griffe atteint l'extrémité de la grande griffe du 3e article, et la petite griffe est à peine plus courte. Ces griffes sont uniformément courbées sur toute leur longueur.

Palpe mandibulaire (fig. 1, F) : le 2e article est presque aussi long que le 3e. Le 4e est presque cylindrique. Présence du groupe de 5 poils au bord interne du 2e article, et du poil médian barbelé au bord distal du 3e article. Les 3 griffes du 4e article sont courtes et larges à la base.

Maxille (fig. 1, G) : le 2e article de la palpe maxillaire est deux fois plus large que long ; deux de ses griffes sont longues, fort courbées et larges à la base ; la 3e griffe, fort séparée des deux autres, est plus courte et plus raide. Les trois appendices sont courts et larges. Le 3e porte deux dents sans barbelures.

1re patte : la plaquette branchiale a 2 rayons. Les organes préhenseurs n'ont pas d'articulation :

l'organe gauche (fig. 1, H) a un bord dorsal presque droit, qui s'infléchit brusquement à l'extrémité distale. Son bord ventral est fortement concave dans ses deux tiers distaux. En avant de cette concavité se trouvent deux longs poils (la figure de G.W. Müller reproduite par W. Klie (1938, p. 27, fig. 36*b*), ne montre qu'un poil à cet endroit) ;

l'organe droit (fig. 1, I) est beaucoup plus large, son bord dorsal est fortement courbé, son bord ventral est droit sur presque toute sa longueur, concave dans son quart distal, en avant de cette concavité se trouvent deux poils. L'extrémité distale est fort allongée.

Les deux organes préhenseurs se terminent par un très petit poil surmontant une sphère transparente.

2e patte : le 3e article est divisé, la griffe, uniformément courbée, est aussi longue que les trois derniers articles. Les poils du bord ventral sont longs, le poil médian du 3e article est le plus long.

3e patte : le 3e article n'est pas divisé. Au 4e article, le plus grand des 2 poils dirigés vers l'arrière est presque aussi long que le poil tourné vers l'avant et le bas. Il y a un poil distal au 3e article, mais pas de poil médian.

Furca (fig. 1, K). — Le bord antérieur est beaucoup moins courbé que chez la femelle, et le bord postérieur est presque droit. Les griffes sont fort courbées et ne portent pas de barbelures. La grande griffe mesure 9/13 du bord antérieur ; la petite griffe mesure plus des 4/5 de la grande. Le poil antérieur mesure moins de 1/4 de la grande griffe. Le poil postérieur mesure environ 5/6 de la petite griffe. Il est éloigné de celle-ci de près de trois fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Ductus. — Le ductus comporte 6 rosettes d'épines chitineuses, et n'a de renflements ni à son extrémité proximale, ni à son extrémité distale.

Pénis (fig. 1, L). — Un des lobes du pénis est dans le prolongement du corps de l'organe, l'autre est perpendiculaire au corps de l'organe.

Remarques. — *Candona candida*, la plus fréquente des espèces du genre, est en général parthénogénétique. On a signalé cependant des localités où existaient des populations bisexuées.

W. Klie (1938, p. 27) fait le relevé des auteurs qui ont trouvé des mâles. Il en signale 11 de 1891 à 1938. Parmi eux : G. Alm (1915, p. 211) ne connaît de mâles qu'en 4 endroits en Suède, et G. O. Sars (1928, p. 73) en un endroit seulement en Norvège. A. Kaufmann (1900, p. 383) n'a trouvé qu'un exemplaire en Suisse. En Allemagne, G.W. Müller (1900) a trouvé deux mâles. Mais Hartwig et Wohlgemuth n'en ont jamais recueilli. W. Klie a reçu un exemplaire pris dans la Forêt Noire, et Triebel a recueilli de nombreux mâles dans une source en Thuringe. En Bohême, Vavra n'en a pris qu'une fois. Pour G. S. Brady (1868, p. 384) : « The males of *Candona candida* are much more abundant than those of any other species of the family ». Il faut noter qu'au moment où il écrivait, on confondait sous ce nom plusieurs formes qui dans la suite ont été reconnues comme des espèces indépendantes : en particulier *Candona neglecta* G. O. Sars (datant de 1887) qui, elle, est toujours bisexuée. Et en effet, G. S. Brady (1868, pl. 37, fig. 1, *c*), représentant la mandibule de *Candona candida*, figure un bouquet de 4 poils au bord interne du second article de la palpe mandibulaire, précisément ce qui caractérise

Candona neglecta. Il est moins explicable que G. S. BRADY (1910) dans sa révision du genre *Candona* n'ait pas corrigé cette assertion, d'autant que SCOTT (1901), cité par G. ALM (1915, p. 234) n'a jamais trouvé de mâles aux endroits signalés par G. S. BRADY. Parmi les milliers de *Candona candida* que nous avons recueillies au cours d'une année au Parc St-Donat puis au Jardin Botanique, à Louvain, nous n'avons trouvé aucun mâle. Il en a été de même dans toutes les récoltes faites autrefois par l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Les récoltes faites à Chertal, dans les mares prospectées par Monsieur le Dr. E. LELOUP, en 1951-1952, sont par conséquent des plus intéressantes. Quatre échantillons recueillis dans la mare III contenaient :

échantillon du 11/XII/1951	4♂, 49♀ (adultes) ;
échantillon du 7/1/1952	3♂,116♀ (adultes) ;
échantillon du 19/II/1952	1♂, 33♀ (adultes) ;
échantillon du 26/II/1952	1♂, 20♀ (adultes).

On remarquera la très faible proportion de mâles par rapport aux femelles. On notera encore que TRIEBEL a trouvé les mâles en Thuringe en plein été.

Groupe Acuminata.

Le groupe *Acuminata* est caractérisé par la plaquette branchiale de la 1[re] patte : à deux rayons ; par le poil médian sans barbelure au bord distal du 3[e] article de la palpe mandibulaire, et par un bouquet de 4 poils au bord interne du 2[e] article de la maxille.

Deux espèces de ce groupe portent un poil au-dessus de l'anus, ce sont : *Candona levanderi* HIRSCHMANN et *Candona caudata* KAUFMANN. La seconde de ces espèces se sépare de la première par la forme du tubercule génital, et par une crête pourvue de fines épines qui surmonte l'articulation de la furca.

Candona caudata KAUFMANN, 1900.

Coquille allongée. — Hauteur plus petite que la moitié de la longueur.

Valve gauche (fig. 2, A). — Le point le plus élevé du bord dorsal est situé au dernier tiers de la longueur. En ce point le bord dorsal est divisé par un angle peu marqué ; le segment antérieur, légèrement courbé, descend en pente douce vers le

bord antérieur auquel il se joint sans transition. Le segment postérieur, plus courbé, descend en pente raide. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est fortement concave dans sa région médiane puis devient convexe, et une concavité prononcée à la région postéro-ventrale rétrécit le bord postérieur, et lui donne l'aspect d'une queue.

La ligne de suture suit le contour de la valve à peu de distance des bords libres, elle est découpée en lobes ramifiés extrêmement fins.

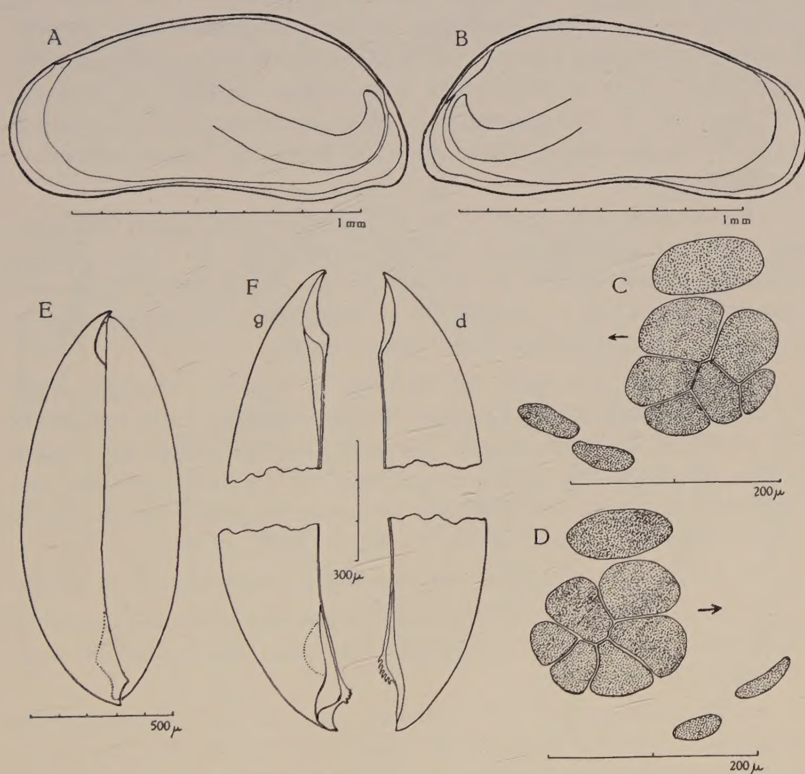


Fig. 2. — *Candona caudata* KAUFMANN. A, valve gauche ; B, valve droite ; C, impressions musculaires (valve gauche) ; D, impressions musculaires (valve droite) ; E, vue de dos ; F, valves séparées (vues de dos).

Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours, il s'écarte plus du bord antérieur que du bord postérieur.

Valve droite (fig. 2, B). — L'angle au point le plus élevé du bord dorsal est plus accentué qu'à la valve gauche. Le bord dorsal descend en pente plus accentuée qu'à la valve gauche. Les autres caractéristiques sont les mêmes qu'à la valve gauche.

Les ovaires décrivent une courbe très courte avant de monter obliquement vers le milieu de la valve.

Les impressions musculaires (fig. 2, C, D) : six impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont groupées en un ensemble presque circulaire, elles sont surmontées d'une 7e allongée vers l'avant ; en dessous du groupe et en avant se trouvent deux impressions plus petites, allongées dans le prolongement l'une de l'autre. (A. Kaufmann signale (1900, p. 366) que d'une valve à l'autre ces impressions varient en nombre, en grandeur et en disposition. Nous les trouvons en nombre égal à chaque valve, mais elles ne sont pas rigoureusement symétriques).

Vue de dos (fig. 2, E) : la coquille est elliptique, allongée et terminée en pointe à chaque extrémité. Sa plus grande largeur, située un peu en arrière de la moitié de la longueur, mesure moins de la moitié de la longueur. La valve gauche recouvre les extrémités de la valve droite.

En séparant les deux valves (fig. 2, F) on remarque qu'à l'extrémité postérieure la valve droite s'engage dans une sorte de poche de la valve gauche par une lamelle bordée de petites dents courbées. La partie anguleuse de la valve gauche qui recouvre la droite est pourvue de quelques dents arrondies et n'est pas unie, comme le dit W. Klie (1938, p. 68).

Les poils sont très peu nombreux sur la valve et sur les bords.

Dimensions.— valve gauche : longueur : 1,30 mm ; hauteur : 0,60 mm ; valve droite : longueur : 1,26 mm ; hauteur : 0,60 mm ; largeur : 0,51 mm.

Appendices. — 1re antenne (fig. 3, A) : formule des 5 derniers articles de la partie libre : 20, 20, 15, 22, 19 ; les 3e, 4e et 5e articles sont presque aussi longs que larges ; le 6e et le 7e sont plus longs que larges.

2e antenne (fig. 3, B) : La deuxième antenne est volumineuse, la largeur de ses 3 derniers articles est à peine plus petite que la moitié de leur longueur. L'organe sensoriel en massue au

bord ventral du 2e article se compose d'une partie distale plus longue que les parties médiane et proximale ; ces deux dernières sont presque égales, la partie médiane étant très étroite.

Les griffes sont larges, peu courbées, et ne portent pas de barbelures. La plus grande griffe du 3e article est aussi longue que le bord dorsal du 2e article, la plus petite mesure un peu

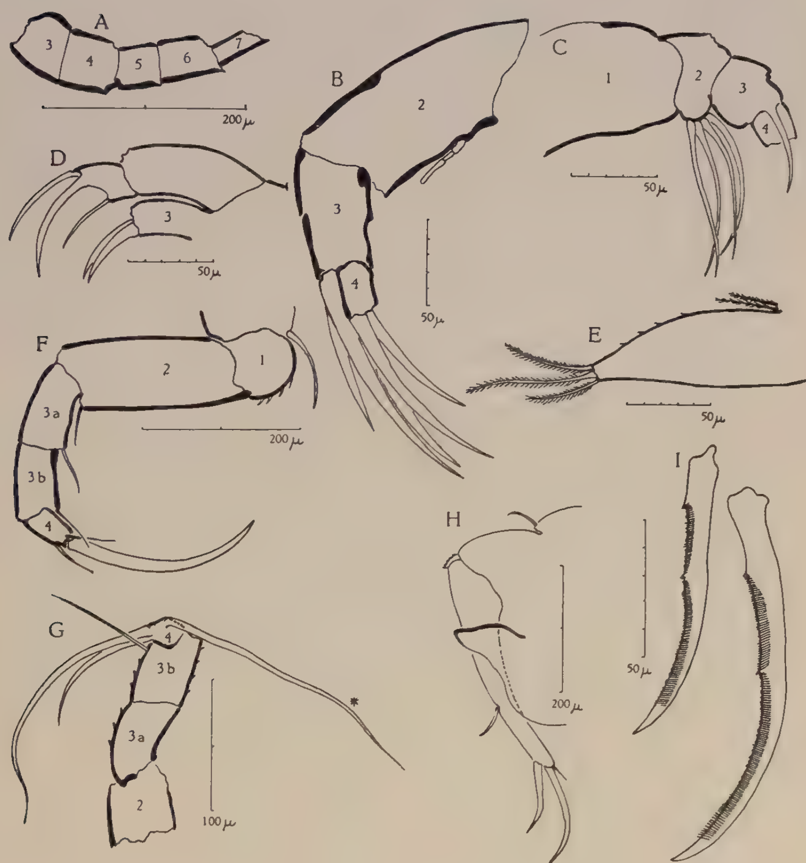


Fig. 3. — *Candona caudata* Kaufmann. Appendices : A, 1re antenne, B, 2e antenne ; C, palpe mandibulaire ; D, maxille : palpe et 3e appendice ; E, 1re patte, région postérieure ; F, 2e patte ; G, 3e patte ; H, furca et région postérieure du corps ; I, griffes de la furca.

moins des 2/3 de ce bord. La grande griffe du 4ᵉ article mesure les 6/7 du bord dorsal du 2ᵉ article, et la petite griffe les 4/7 de ce bord.

Palpe mandibulaire (fig. 3, C). Le deuxième article est court et large, le 3ᵉ article est globuleux, le 4ᵉ presque cylindrique. Au bord distal du 3ᵉ article, le poil médian n'est pas barbelé. Le bord interne du 2ᵉ article porte le bouquet de 4 poils caractéristiques du groupe *Acuminata.*

Maxille (fig. 3, D) : Les appendices sont courts et larges. La palpe a un 1ᵉʳ article fortement courbé, deux fois plus long que large. Le 2ᵉ article s'élargit vers le bord distal, et se termine obliquement. Il porte deux griffes longues et courbées, la troisième, courte et droite, est fort séparée des autres. Au 3ᵉ appendice, les deux dents ne sont pas barbelées.

1ʳᵉ patte (fig. 3, E) : Le bord dorsal de la partie postérieure porte des petites épines. Elle est terminée par 3 poils fort courts et barbelés. La plaquette branchiale est réduite à 2 poils.

2ᵉ patte (fig. 3, F) : Le 2ᵉ article est très long (largeur 2/5 de la longueur). Le 3ᵉ article est divisé. La griffe est fortement courbée, et plus longue que le 2ᵉ article.

Le 1ᵉʳ article porte un poil au-dessus du genou. Le bord de celui-ci porte des petites épines. Les poils du bord ventral sont sensiblement égaux. A côté du poil de l'angle distal du 3ᵉ article se trouve un poil très court, visible seulement à de très forts grossissements. Le poil dorsal du 4ᵉ article et le poil situé contre la griffe du côté ventral sont longs.

3ᵉ patte (fig. 3, G) : Le 3ᵉ article est divisé, il est aussi long que le 2ᵉ. Le bord postérieur de la subdivision proximale est fortement convexe, et porte des épines ; son bord antérieur est légèrement concave et lisse. Les deux bords de la subdivision distale sont pourvus d'épines. Le 4ᵉ article est pentagonal.

Le 1ᵉʳ article porte deux poils. Il n'y a pas de poil à l'angle distal du bord postérieur du 2ᵉ article. Au 3ᵉ article, il n'y a pas de poil médian. Le poil terminal du bord postérieur de cet article est éloigné de l'angle distal ; ce poil est long, il mesure les 3/4 du bord postérieur de l'article.

Au 4ᵉ article, le poil antérieur tourné vers le bas est deux fois plus long que le 3ᵉ article ; vers son dernier tiers (point marqué par l'astérisque), il se courbe ; sous un très fort grossissement (1.160 fois) on aperçoit à cet endroit un élargissement du canal du poil, et une bordure de très fines barbelures. Les deux

poils postérieurs du 4[e] article sont très longs. Le plus grand est très souple, et mesure près du double du 3[e] article ; le plus court est uniformément courbé et aussi long que le 3[e] article.

Furca (fig. 3, H). — Le bord antérieur de la furca est concave, le bord postérieur, convexe. La grande griffe mesure un peu plus de la moitié du bord antérieur, la petite griffe un peu moins des 8/10 de la grande. Le bord concave des griffes (fig. 3, I), porte deux groupes inégaux de barbelures, débutant proximalement par une épine. Le poil antérieur mesure 1/5 de la grande griffe et le poil postérieur 2/5. Ce dernier poil est pourvu de barbelures visibles seulement à de forts grossissements. Entre la petite griffe et ce poil, le bord postérieur de la furca porte des barbelures extrêmement fines, visibles elles aussi sous de forts grossissements.

Au point où la furca s'articule avec le réseau chitineux du corps, le bord dorsal de la furca porte une crête pourvue de petites épines.

Extrémité du corps. Au-dessus de l'anus se trouve un poil. Les tubercules génitaux se prolongent vers l'arrière en un appendice anguleux qui dépasse la furca.

Mâle inconnu, les femelles disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

Provenance. — 12 ♀, 4 jeunes ; étang du château de Wesembeek (15/V/1945).

Remarques. — *Candona caudata* est une espèce très rare. A. Kaufmann (1900, p. 368) l'a bien recueillie dans plusieurs lacs suisses, mais W. Klie (1938, p. 68) ne signale la capture que d'un seul exemplaire en Allemagne par Hartwig, et de 2 exemplaires en Bohême par Wohlgemuth. Elle serait plus fréquente dans le Nord de l'Europe. G. Alm (1915, p. 122) énumère 5 endroits de capture en Suède, et G. O. Sars (1928, p. 71) en Norvège, 2 endroits où elle est abondante. G. S. Brady (1910, p. 199) a retrouvé 3 ou 4 exemplaires de cette espèce dans un échantillon recueilli en 1866 dans le Northumberland, sans avoir pu en récolter à nouveau, l'étang d'où l'échantillon provenait ayant été asséché. A part le profil de la valve gauche (Pl. XIX, fig. 12) et le tubercule génital (Pl. XX, fig. 13) sa figuration est inutilisable, et même erronée : la fig. 12, pl. XX, montre le 3[e] article de la 3[e] patte sans division. On a trouvé aussi *Candona caudata* dans l'Est de l'Europe : Bronstein près d'Uralsk, et W. Klie dans le lac Plavsko (Yougoslavie). (W. Klie, 1938, p. 68).

G. W. MÜLLER (1912, p. 146) en fait un synonyme de *Candona elongata* HERRICK. G. ALM (1915, p. 140) a discuté cette synonymie et conclut en la rejetant, c'est aussi l'avis de G. O. SARS et de W. KLIE.

Genre Physocypria VAVRA.

Physocypria perlata ROME, 1943.

Lorsque nous avons défini cette espèce (ROME, 1943), nous ne possédions que des femelles. D'autre part, nous avons été obligé de réduire sa description au minimum. Une récolte ultérieure nous a fourni des mâles. Avant de décrire le mâle, nous croyons utile de donner à nouveau une description et une figuration complète de la femelle d'après le type qui avait été déposé à l'Institut royal des Sciences naturelles. Nous aurons ainsi l'occasion de rectifier des erreurs d'observation.

DESCRIPTION DE LA FEMELLE.

Diagnose. — Une *Physocypria* dont la valve droite seule porte à l'avant et à l'arrière une série de grains. Le bord dorsal de la valve gauche est peu courbé. Le poil postérieur de la furca est long, plié vers le haut.

Coquille arrondie (hauteur un peu moindre que les 2/3 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 4, A). — Bord dorsal peu courbé; le point le plus élevé est situé un peu en avant du milieu de la longueur. Le bord postérieur, plus largement courbé que le bord antérieur, forme un angle très obtus avec le bord dorsal. Le bord ventral est presque rectiligne, et est dépassé vers le bas par la courbure de la valve, qui forme le contour apparent. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et au bord postérieur.

Valve droite (fig. 4, B). — Le bord dorsal est plus arrondi qu'à la valve gauche, et se continue sans former d'angle avec le bord postérieur. Le bord ventral est droit. Le bord antérieur et le bord postérieur portent des petits grains réfringents.

Aux deux valves, le bord interne est indépendant des bords de la valve. La ligne de suture est à peine séparée des bords. L'ovaire a sa pointe située au-dessus du milieu de la hauteur

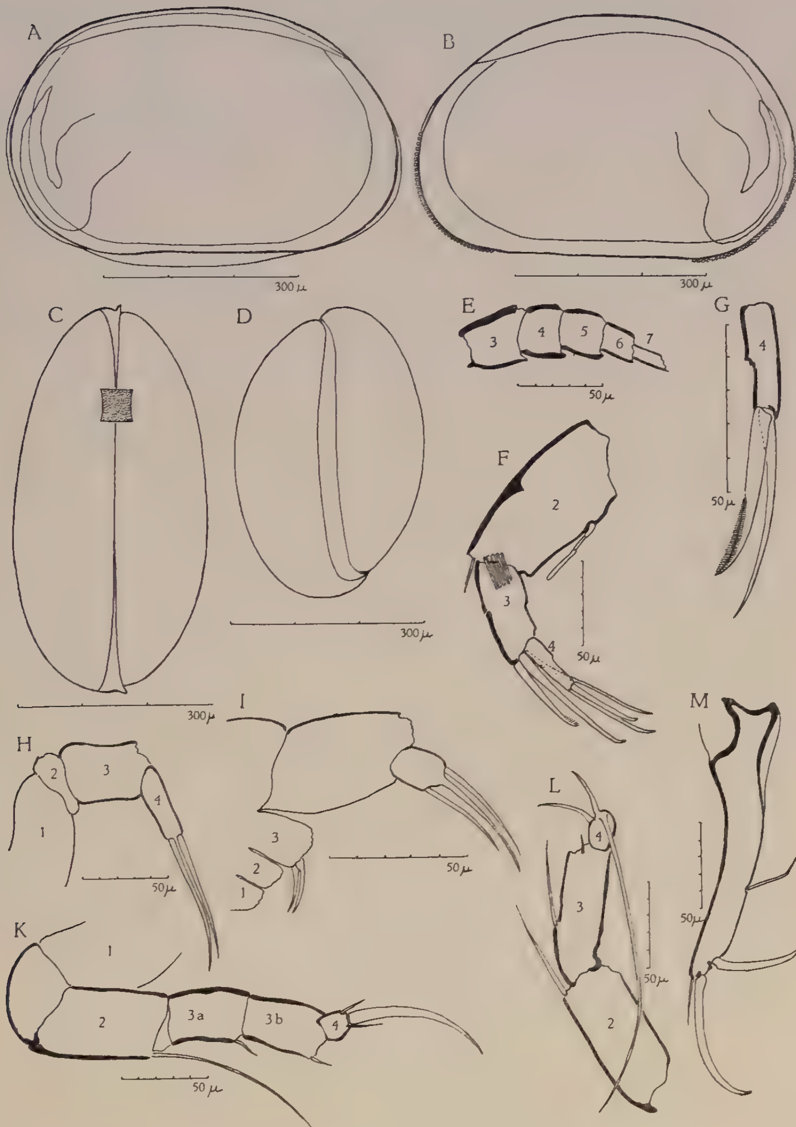


Fig. 4. — *Physocypria perlata* Rome, ♀. A, valve gauche (vue de l'intérieur); B, valve droite (vue de l'intérieur); C, vue de dos ; D, vue postérieure ; E, 1re antenne ; F, 2e antenne ; G, 4e article de la 2e antenne ; H, palpe mandibulaire ; I, maxille; K, 2e patte; L, 3e patte; M, furca.

de la valve, très près du bord postérieur dont il suit la courbure jusqu'à l'angle postéro-ventral ; il forme à cet endroit un angle très aigu et remonte vers le bord dorsal.

(Les impressions musculaires des valves, comme chez le mâle.)

Vue de dos (fig. 4, C), la coquille est presque elliptique, l'arrière est à peine plus largement arrondi que l'avant. La plus grande largeur, située un peu au delà du milieu, mesure la moitié de la longueur (56/111).

Vue de l'arrière (fig. 4, D), la coquille montre une asymétrie sensible : la valve droite est située plus haut que la valve gauche ; on remarque bien la courbure inférieure de la valve gauche, qui dépasse le bord ventral.

Les poils sont rares sur les valves, un peu plus nombreux au bord antérieur qu'au bord postérieur.

Les valves, colorées en rouge brun, surtout aux extrémités, sont peu transparentes.

Dimensions. — valve gauche : longueur 0,60 mm ; hauteur 0,41 mm ; valve droite : longueur 0,59 mm ; hauteur 0,37 mm ; largeur 0,30 mm.

Appendices. — 1re antenne (fig. 4, E) : les 5 derniers articles de la partie libre, mesurés au bord ventral, donnent la formule : 19, 13, 12, 10, 11. Le 4e et le 5e articles sont presque aussi longs que larges, le 7e est presque trois fois plus long que large. Il porte un organe sensoriel en massue allongée.

2e antenne (fig. 4, F) : le 2e article est deux fois plus long que large ; le 3e article mesure les 3/5 du bord dorsal du second, sa largeur est un peu plus petite que la moitié de sa longueur. Le 4e article (fig. 4, G) est fort allongé, sa largeur est moindre que le tiers de sa longueur ; au milieu de son bord postérieur, une encoche supporte un organe sensoriel double (cet organe se trouve ordinairement au bord distal de l'article en arrière de la petite griffe).

Au 3e article la grande griffe est plus longue que le bord antérieur de cet article (4/3) ; la plus petite, qui est la plus externe, mesure les 5/7 de la grande, elle est barbelée : la 3e griffe est très mince.

Au 2e article, l'organe sensoriel en forme de massue du bord ventral a une partie distale plus longue que les parties médiane et distale. Les poils natatoires dépassent des 2/3 de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil le plus extérieur mesure 1/5 du bord dorsal du 2e article.

Au 4e article, l'extrémité de la grande griffe dépasse celle de la grande griffe du 3e article ; l'autre griffe est à peine moins longue et elle est plus large que la grande, elle est très finement barbelée (fig. 4, G).

Palpe mandibulaire (fig. 4, H) : le 2e article est très court, le 3e est large (largeur 2/3 de la longueur), le 4e est presque aussi long que le 3e mais sa largeur n'est que de 1/4 de sa longueur. Il porte 2 griffes presque droites, 2 fois plus longues que l'article. La plaquette branchiale a 6 rayons.

Maxille (fig. 4, I) : le premier article de la palpe est long et large, le second article n'occupe que la moitié du bord distal du 1er article, il est court et cylindrique. Il porte trois griffes peu courbées. Les trois appendices sont très courts. Le 3e porte deux dents sans barbelures.

1re patte : la plaquette branchiale a 6 rayons. Les 3 poils de l'extrémité postérieure sont extrêmement courts.

2e patte (fig. 4, K) : le 2e article est court et large (largeur 4/7 de la longueur). Le 3e article est divisé, il est plus long que le 2e et étroit (largeur plus petite que la moitié de la longueur). Le 4e article est petit, il porte une griffe peu courbée, plus petite que le 3e article, très finement barbelée à son extrémité distale.

Il n'existe pas de poil au 1er article. Au bord ventral : le poil de l'angle distal du 2e article est très long, il dépasse l'extrémité distale du 3e article. Le poil médian et le poil de l'angle distal du 3e article sont très courts, et sensiblement égaux. Au 4e article le poil dorsal et le poil situé devant la griffe sont plus longs que les poils du 3e article.

3e patte (fig. 4, L) : le 3e article n'est pas divisé. Il est un peu plus long que large (largeur 3/4 de la longueur). Le 1er article porte 3 poils. Au 2e article, le poil de l'angle distal du bord postérieur est plus long que le poil médian du 3e article. Il y a un très petit poil à l'extrémité distale du 3e article au bord postérieur.

Au 4e article les deux poils postérieurs sont plus longs que l'article, à peu près égaux et peu courbés. Le poil tourné vers l'avant et vers le bas est plus long que les 3 derniers articles de la patte (un très fort grossissement montre une très fine barbelure au bord concave de ce poil, sur ses 2/3 distaux).

Furca (fig. 4, M) : les deux bords de la furca sont sensiblement parallèles et fortement courbés. La grande griffe mesure les 3/5 du bord antérieur de la furca, la petite griffe est sensi-

blement égale aux 2/3 de la grande. Les griffes portent deux groupes de barbelures très fines visibles seulement à un fort grossissement : l'un est distal, l'autre est proximal. Le poil antérieur mesure les 2/5 de la grande griffe. Le poil postérieur est presque aussi long que la petite griffe ; il est plié vers le haut. Sa distance à la petite griffe égale 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Type. — Une femelle adulte (I.R.S.N.B. — I.G. n° 13.421). Provenance : Tervueren (Vossem) dans la Voer. Date de la capture : 23 juin 1942.

Description du mâle.

Coquille arrondie (hauteur plus des 3/5 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 5, A). — La valve est beaucoup moins longue que celle de la femelle, alors que sa hauteur est à peine moindre, ce qui lui donne un aspect beaucoup plus circulaire. Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé un peu en avant de la moitié de la longueur, un angle assez marqué divise le bord dorsal en deux segments. Le segment antérieur rejoint sans transition et en pente raide le bord antérieur. Le segment postérieur plus rectiligne, moins incliné, fait un angle avec le bord postérieur. Le bord postérieur est très largement courbé, le bord antérieur est plus petit. Le bord ventral est droit dans sa partie médiane. Comme chez la femelle, il est dépassé vers le bas par la courbure de la valve. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur. Le ligne de suture est très rapprochée des bords libres, et n'est pas lobée.

Valve droite (fig. 5, B). — Le bord dorsal est fortement courbé. L'angle au point le plus élevé du bord dorsal est mieux marqué qu'à la valve gauche. La pente du segment antérieur est plus forte qu'à la valve gauche et la partie rectiligne du segment postérieur est plus courte. Le bord antérieur et le bord postérieur sont à peu près égaux. Ces deux bords portent de petits grains réfringents dans leur région inférieure. Le bord ventral est légèrement concave. La ligne de suture est plus rapprochée des bords libres qu'à la valve gauche. Elle n'est pas lobée.

Aux deux valves le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

Les testicules suivent tout le contour des valves.

Les impressions musculaires (fig. 5, C) des muscles adducteurs des valves sont difficilement observables, les valves étant légèrement granuleuses. Nous avons reconnu un groupe antérieur de trois grandes impressions et de deux petites, et deux impressions vers l'arrière.

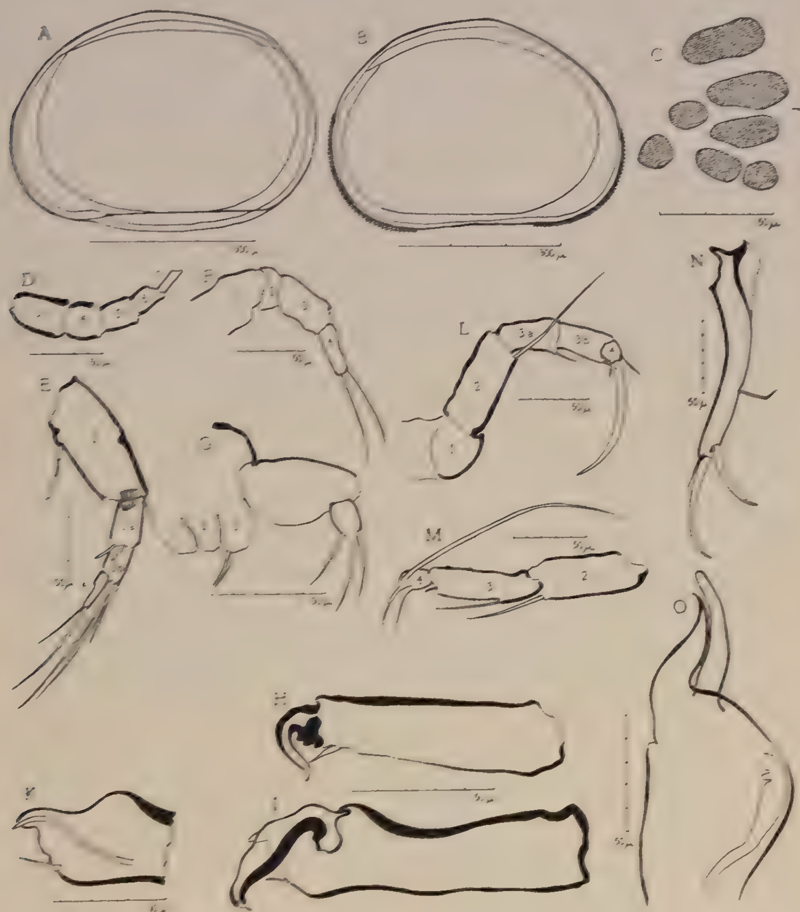


Fig. 5. — *Physocypria perlata* Rome. ♂. A, valve gauche ; B, valve droite ; C, impressions musculaires ; D, 1re antenne ; E, 2e antenne ; F, palpe mandibulaire ; G, maxille ; H, organe préhenseur gauche ; I, organe préhenseur droit ; K, extrémité distale de la base de l'organe préhenseur droit ; L, 2e patte ; 3e patte ; N, furca ; O, pénis.

Comme chez la femelle les poils sont rares sur les valves, un peu plus nombreux au bord antérieur qu'au bord postérieur.

Les valves sont colorées en brun-rouge aux deux extrémités, et sont peu transparentes.

Dimensions. — valve gauche : longueur 0.55 mm ; hauteur 0.38 mm ; valve droite : longueur 0.53 mm ; hauteur 0.37 mm ; largeur 0.28 mm.

Appendices. — 1re antenne (fig. 5, D) : les 5 derniers articles de la partie libre, mesurés au bord ventral, donnent la formule : 20, 12, 12, 10, 11. Les articles sont moins larges que chez la femelle, ce qui donne un aspect plus grêle à l'antenne. Le 7e article est plus allongé : sa largeur est inférieure au tiers de sa longueur. Le 7e article porte, comme celui de la femelle, un organe sensoriel en massue allongée.

2e antenne (fig. 5, E) : l'antenne est plus allongée que celle de la femelle. La largeur du 2e article est plus petite que la moitié de sa longueur. Le 3e article, qui est divisé, mesure les 3/4 du bord dorsal du 2e article et sa largeur est 1/3 de sa longueur. Le 4e article, qui mesure un peu plus de 1/3 du bord dorsal du 2e article, est plus de trois fois plus long que large.

Au 2e article, l'organe sensoriel en forme de massue est moins long que chez la femelle. Les poils natatoires dépassent des 2/3 de leur longueur l'extrémité des griffes (ils sont plus longs que ceux de la femelle). Le poil le plus externe mesure 1/3 du bord dorsal du 2e article. Le 3e article porte à la fausse articulation deux poils mâles. Comme chez la femelle, le bord postérieur du 4e article porte un poil sensoriel double, implanté dans une encoche située en deçà de la moitié de sa longueur.

Les griffes sont très fines. La grande griffe du 3e article est plus longue que le bord dorsal du 2e article (9/8), la plus peitte mesure 4/9 de la grande. La grande griffe du 4e article atteint presque l'extrémité de la grande griffe du 3e, et la petite n'en mesure pas les 2/3. Les griffes ne sont pas barbelées.

Palpe mandibulaire (fig. 5, F) plus courte que celle de la femelle, et plus grêle. Le 3e article est plus de deux fois plus long que large. Le 4e est plus court que le 3e ; il porte 2 griffes, deux fois plus longues que l'article.

Maxille (fig. 5, G). Le premier article de la palpe est long et large. Le 2e article est plus globuleux que celui de la femelle, les griffes, beaucoup plus courtes.

Les 3 appendices sont courts et larges. Le 3e porte 2 dents sans barbelures.

1re patte : la plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 5, H) : la base a un bord dorsal presque droit, elle se rétrécit nettement vers la partie mobile. Le bord ventral porte un poil distal. La partie mobile fortement courbée, à convexité antérieure, est terminée par un poil courbé en sens opposé. La partie proximale de son bord postérieur porte quelques grosses protubérances acérées.

Organe préhenseur droit (fig. 5, I) : notablement plus long que le gauche. Le bord dorsal de la base est fortement concave, et se termine par une protubérance en pointe qui dépasse la partie mobile. Cette protubérance (fig. 5, K) est parcourue par un canal s'amincissant en pointe, qui s'étend assez loin proximalement. Le bord ventral est onduleux, et porte un poil distal. La partie mobile est longue, avec un bord postérieur peu courbé, un bord antérieur irrégulièrement convexe, et se termine en crochet tourné vers l'arrière ; son poil terminal est dirigé dans le même sens.

2e patte (fig. 5, L) : la deuxième patte est beaucoup plus petite que celle de la femelle, et plus grêle. Le 2e article est 2 fois plus long que large. Le 3e article est divisé, il est plus long que le 2e. Le 4e article porte une griffe sans barbelures, plus longue que le 3e article et plus courbée que celle de la femelle.

Il n'existe pas de poil au 1er article. Au bord ventral : le poil de l'angle distal du 2e article est très long, il dépasse l'extrémité distale du 3e article. Le poil médian du 3e article est à peine plus long que le poil de l'angle distal. Le poil dorsal du 4e article est nettement plus long que le poil situé devant la griffe.

3e patte (fig. 5, M) : la troisième patte est à peu près aussi longue que celle de la femelle, mais elle est plus grêle. Le 3e article, qui n'est pas divisé, est 3 fois plus long que large, son bord antérieur porte deux petites épines. Le 4e article est plus allongé que celui de la femelle (largeur 7/12 de la longueur).

Le 1er article porte 3 poils. Le poil de l'angle distal du bord postérieur du 2e article est plus long que le poil médian du 3e article. Il y a un très petit poil à l'extrémité distale du 3e article au bord postérieur. Au 4e article les deux poils postérieurs sont plus longs que l'article, à peu près égaux et peu courbés. Le poil tourné vers l'avant et vers le bas est aussi

long que les 3 derniers articles. Comme chez la femelle, il porte une fine barbelure sur ses 2/3 distaux.

Furca (fig. 5, N). — La furca est plus fortement courbée que chez la femelle, elle est plus étroite. Ses deux bords sont parallèles. La grande griffe mesure les 7/12 du bord antérieur ; la petite griffe les 5/7 de la grande. Toutes deux portent deux groupes des barbelures, l'un distal, l'autre proximal, visibles à de forts grossissements. Le poil antérieur mesure un peu moins de 1/3 de la grande griffe. Le poil postérieur mesure les 3/5 de la petite griffe, il est plié vers le haut. Sa distance à la petite griffe est près de 3 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté. Le bord de la furca porte sur ses 2/3 distaux de très fines barbelures, visibles à de très forts grossissements (ces barbelures ne semblent pas exister chez la femelle).

Ductus ejaculatorius. — L'extrémité proximale du ductus est sphérique, elle est bordée de très longues épines dans sa partie inférieure. Le ductus est formé d'un tube portant 5 rosettes d'épines. L'extrémité distale est en forme de cornue, bordée de très longues épines dans sa partie supérieure.

Pénis (fig. 5, O). — La base du pénis est très développée. Le pénis se termine par deux expansions : la plus longue en forme de doigt, l'autre en forme de bec très acéré.

Provenance. — Wezembeek, étang du château de Burbure, 15-V-1945.

L'espèce avait été déterminée sur une femelle recueillie dans la Voer à Tervueren (Vossem). Nous signalions (Rome, 1943) que le mâle devait exister à cet endroit, les femelles étant fécondées. En reprenant ce matériel, nous avons en effet trouvé un mâle qui avait échappé à notre observation.

A Wezembeek, dans l'étang du château de Burbure, nous avons recueilli 284 ♀ et 91 ♂ le 15-V-1945.

Nous avons retrouvé cette espèce à Tongres, dans l'étang du château de Betho (8 ♀ et 2 ♂, 21 et 30-VI-1945, récolte de Mme Kuczynska) et à Egenhoven, dans l'étang de la Maison de campagne des RR. PP. Joséphites (10 ♀ et ♂, 4-IX-1945).

Rapports et différences. — *Physocypria perlata* se rapproche de *Physocypria kliei* Schäfer par la position et la longueur du poil postérieur de la furca. Elle en diffère par la forme très particulière de ce poil et chez le mâle par la forme de l'expansion la plus courte du pénis. Elle en diffère aussi par le contour plus allongé de la valve gauche chez la femelle,

et chez les deux sexes par l'absence de tubercules au bord antérieur de la valve gauche.

Sous-famille *CYPRINÆ*.

Genre Herpetocypris G. S. Brady et A. M. Norman.

Herpetocypris cærulea sp. nov.

Diagnose. — Une *Herpetocypris* de grande taille. Les poils natatoires de la seconde antenne atteignent l'extrémité distale des griffes. Le bord postérieur de la furca porte 4 groupes d'épines lancéolées.

Type. — Une femelle adulte I. R. S. N. B. — I. G. n° 19.548.

Description. — Coquille allongée, hauteur sensiblement plus petite que la moitié de la longueur (46/100). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 6, A). — Bord dorsal faiblement et uniformément courbé, se raccordant sans transition avec le bord antérieur, et avec le bord postérieur par un court segment presque rectiligne. Le bord antérieur est moins largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est très faiblement concave dans sa partie médiane, et convexe dans son dernier tiers.

La ligne de suture est très proche des bords libres, plus à l'avant qu'à l'arrière. Le bord interne est indépendant, sur tout son parcours, des bords de la valve, il est plus éloigné du bord postérieur que du bord antérieur. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur.

Le point le plus élevé du bord dorsal se trouve en arrière du milieu de la longueur.

Valve droite (fig. 6, B). — Plus courte que la valve gauche. Le bord dorsal est plus uniformément courbé, sa jonction avec le bord postérieur est moins rectiligne qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est plus largement arrondi qu'à la valve gauche. Au bord ventral la convexité du dernier tiers est plus accentuée.

La ligne de suture est plus rapprochée des bords qu'à la valve gauche, et moins distincte. Le bord interne suit le même parcours qu'à la valve gauche.

Les ovaires sont situés presque à mi-hauteur de la valve.

Au bord antérieur les poils sont courts et nombreux. Le bord postérieur porte quelques longs poils, entre lesquels se trouvent

des poils plus courts. Sur la valve les poils sont assez rapprochés ; entre eux se trouvent des points très nombreux ne portant pas de poils.

Les impressions musculaires (fig. 6, C) des muscles adducteurs des valves forment deux rangées : l'une, vers l'avant, de 3 grandes impressions et d'une petite superposées ; l'autre, vers l'arrière, de 2 grandes impressions. En dessous et en avant se trouvent 2 impressions allongées dans le prolongement l'une de l'autre.

Vue de dos (fig. 6, D) la coquille est étroite, pointue aux deux bouts, un peu plus volumineuse à l'arrière qu'à l'avant. La plus grande largeur se trouve aux 4/7 de la longueur, elle est inférieure à 1/3 de la longueur.

Couleur : bleu-vert.

Dimensions. — valve gauche : longueur 2,13 mm ; hauteur 0,99 mm ; valve droite : longueur 2,11 mm ; hauteur 0,93 mm ; largeur 0,84 mm.

Appendices. — 1re antenne (fig. 6, E) : formule des 5 derniers articles de la partie libre, mesurés au bord ventral : 66, 30, 27, 26, 24. Sauf le 3e article qui est fort allongé (longueur plus grande que 2 fois la largeur), les articles sont courts et larges. La grosse épine du 7e article est moins longue que 4 fois l'article.

2e antenne (fig. 6, F) : la deuxième antenne est allongée. La largeur du 2e article vaut 2/5 de sa longueur, le 3e article mesure 4/5 du second et sa largeur vaut un peu plus de 1/5 de la longueur. Le 4e article est près de 2 fois plus long que large.

Au 2e article, l'organe sensoriel en massue du bord ventral (fig. 6, G), a une partie distale plus longue que les parties médiane et distale. Les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes. Le poil le plus extérieur mesure 1/3 du bord dorsal du 2e article.

Les griffes sont courtes et peu courbées. Au 3e article, la plus grande griffe mesure 9/10 du bord antérieur du 3e article, la plus petite mesure les 3/4 de la grande. Au 4e article, la grande griffe mesure les 3/5 du bord antérieur du 3e article, et la petite griffe, un peu moins des 3/5 de la grande. Cette petite griffe porte des barbelures plus fortes que celles des autres griffes.

Palpe mandibulaire (fig. 6, H). La plaquette branchiale porte 7 rayons. Le 2e article est un peu plus petit que la moitié du 3e, celui-ci est peu allongé, sa largeur mesure les 2/3 de sa longueur. Il se rétrécit brusquement après le groupe de poils

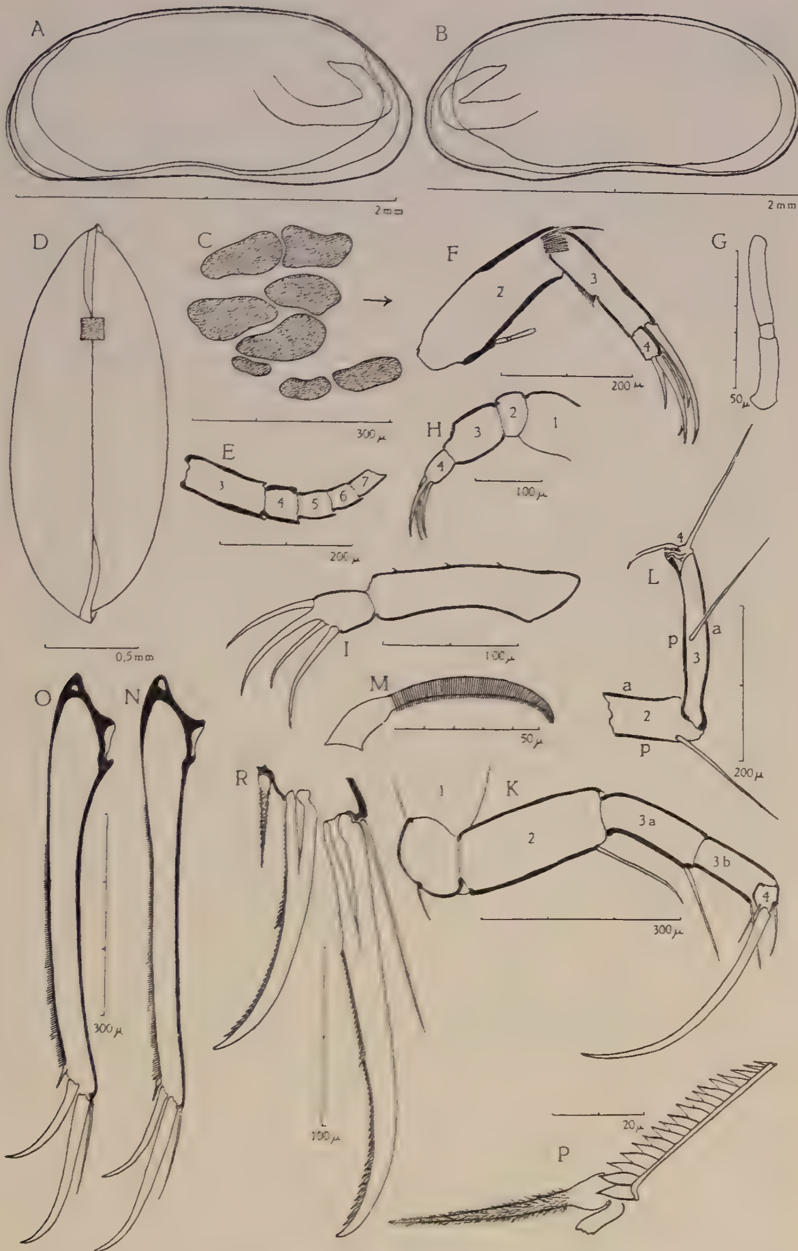


Fig. 6. — *Herpetocypris cærulea* sp. nov. A, valve gauche ; B, valve droite ; C, impressions musculaires ; D, vue de dos ; E, 1re antenne ; F, 2e antenne ; G, organe en massue de la 2e antenne ; H, palpe mandibulaire ; I, palpe maxillaire ; K, 2e patte ; L, 3e patte ; M, poil terminal du 4e article de la 3e patte ; N, furca gauche ; O, furca droite ; P, groupe distal des épines du bord postérieur de la furca et poil postérieur ; R, griffes, poil antérieur et poil postérieur de la furca.

dorsaux, et à son bord distal, sa largeur mesure 2/3 de sa longueur. Les griffes sont plus courtes que le bord dorsal du 3e article.

Maxille. La palpe (fig. 6, I) a un premier article long et étroit (longueur 5 fois la largeur), il porte 3 petites épines au bord externe. Le 2e article s'élargit distalement, et son bord distal est oblique, en sorte que les bords latéraux sont fortement inégaux. Il porte 3 grandes griffes courbées et une plus petite. Les appendices sont longs et étroits, le 3e appendice porte deux dents fortement barbelées.

1re patte : la plaquette branchiale porte 6 rayons. Les trois poils sensoriels de l'extrémité postérieure sont courts : le plus long ne mesure pas les 3/5 du bord inférieur de la région postérieure, et les deux petits poils mesurent 1/3 du grand. Tous trois portent de longues et fines barbelures.

2e patte (fig. 6, K). Le 2e article est 2 fois plus long que large ; le 3e article, qui est divisé, est plus long que le 2e, mais sa largeur n'est que 1/5 de sa longueur. Le 4e article est très court, à peu près aussi long que large. La griffe est fortement courbée, elle est plus longue que le 3e article (6/5). Elle est très finement barbelée sur sa moitié distale, l'extrémité distale étant dépourvue de barbelures. Au 1er article, le genou porte un poil au milieu de sa convexité. Au bord ventral, le poil de l'angle distal du 2e article et le poil médian du 3e article sont sensiblement égaux, ils mesurent 4/7 de la longueur du 3e article. Le poil de l'angle distal du 3e article mesure 2/3 des précédents. Au 4e article, le poil situé devant la griffe est plus court que le poil dorsal. Ils sont à peine plus courts que le poil distal du 3e article.

3e patte (fig. 6, L). Le 3e article n'est pas divisé. Il mesure 2/3 du 2e. Le 1er article porte 3 poils. Au bord postérieur (1) le poil de l'angle distal du 2e article est aussi long que le poil médian du 3e. Le 4e article est complètement engagé dans le 3e. L'appareil en forme de pince est bien formé, le gros poil terminal (fig. 6, M) est un peu courbé, il est strié, et porte le long de la concavité de fines barbelures. Entre ce poil et le

(1) La position de la 3e patte représentée par la figure 6 L, est anormale. Elle s'explique par une torsion du 3e article autour de son axe ; par suite, le 3e et le 4e articles ont leur bord antérieur (a) tourné vers l'arrière. Cette anomalie est due à une contraction exagérée, provoquée sans doute par la fixation. Notre description se rapporte à la patte en position normale.

crochet de l'appareil en forme de pince se trouve un petit poil fortement courbé. Le poil tourné vers l'avant est un peu plus long que les poils postérieurs du 2e et du 3e articles.

Furca. — Les 2 furca sont asymétriques, et la furca gauche est un peu plus longue que la furca droite.

Furca gauche (fig. 6, N) : le bord antérieur est presque rectiligne et le bord postérieur lui est parallèle. Le bord postérieur porte 3 groupes bien délimités d'épines de longueur décroissante (les plus longues étant les plus distales) et un 4e groupe d'épines très fines remontant presque jusqu'à l'extrémité proximale. La grande griffe mesure un peu moins de la moitié du bord antérieur (17/36) ; la petite griffe mesure 11/36 de ce bord, le poil antérieur, 4/5 de la petite griffe ; le poil postérieur, 1/3 de la petite griffe.

Furca droite (fig. 6, O) : le bord antérieur est fortement concave, le bord postérieur est plus rectiligne. Le bord postérieur porte le même nombre de groupes d'épines qu'à la furca gauche, mais le 4e groupe remonte moins proximalement. La grande griffe (plus courte qu'à la furca gauche) mesure 16/36 du bord antérieur. La petite griffe mesure comme à la furca gauche 11/36 du bord antérieur. Les poils antérieur et postérieur ont la même longueur qu'à la furca gauche.

Les épines du bord postérieur (fig. 6, P : groupe distal d'épines de la furca droite) sont lancéolées ; le poil postérieur a une base renflée, devient conique et est hérissé de courtes barbelures.

Les griffes sont larges, peu courbées sauf à leur tiers distal. Elles portent (fig. 6, R) deux groupes distincts d'épaisses barbelures.

Mâle inconnu, les femelles disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

Provenance. — Louvain, étang du Jardin Botanique, récoltes du 4-II-45 au 16-II-1946, avec un maximum (23 adultes et 13 jeunes), le 6-X-1945 (2).

(2) L'étang du Jardin Botanique de Louvain a été prospecté presque mensuellement pendant un an (du 4-II-1945 au 16-II-1946). Nous y avons trouvé aussi : *Candona candida* O. F. Müller-Vavra ; *Candona fabæformis* Fischer ; *Ilyocypris gibba* Ramdohr ; *Ilyocypris bradyi* G. O. Sars ; *Cypridopsis vidua* O. F. Müller ; *Cypridopsis newtoni* Brady et Robertson ; *Darwinula stevensoni* Brady et Robertson.

Herpetocypris agilis sp. nov.

Diagnose. — Une *Herpetocypris* de petite taille. Les poils natatoires de la seconde antenne atteignent l'extrémité distale des griffes. Le bord postérieur des furca porte 5 groupes d'épines triangulaires.

Type. — Une femelle adulte. — I.R.S.N.B. — I.G. nº 19.548.

Description. — Coquille allongée, hauteur beaucoup plus petite que la moitié de la longueur (44/100). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 7, A). — Le bord dorsal faiblement et uniformément courbé se raccorde sans transition avec le bord antérieur et le bord postérieur. Le bord antérieur est beaucoup plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est sensiblement concave.

La ligne de suture est très proche des bords libres. Le bord interne est, sur tout son parcours, indépendant du bord de la valve.

La lamelle hyaline, très étroite, n'est visible qu'à de forts grossissements.

Le point le plus élevé du bord dorsal se trouve presque aux 2/3 de la longueur.

Valve droite (fig. 7, B). — Plus courte que la valve gauche. Le bord dorsal est moins courbé, sa pente vers l'avant est plus rapide que vers l'arrière. Il se raccorde sans transition avec le bord antérieur et le bord postérieur. Le bord postérieur est beaucoup moins largement arrondi que le bord antérieur. Le bord ventral est concave en sa partie médiane et légèrement convexe dans son dernier tiers.

La ligne de stuture est très proche des bords libres. Le bord interne est, sur tout son parcours, indépendant des bords de la valve.

La lamelle hyaline n'est visible qu'a l'arrière, à de forts grossissements.

Les ovaires sont situés presque à mi-hauteur des valves, ils décrivent une courbe très ouverte.

Au bord antérieur et à l'angle antéro-ventral, les poils sont courts et nombreux. Le bord postérieur porte quelques longs poils, entre lesquels se trouvent des poils courts fort peu nombreux. Sur la surface de la valve et entre les bases rapprochées des poils se trouvent des points nombreux ne portant pas de poils.

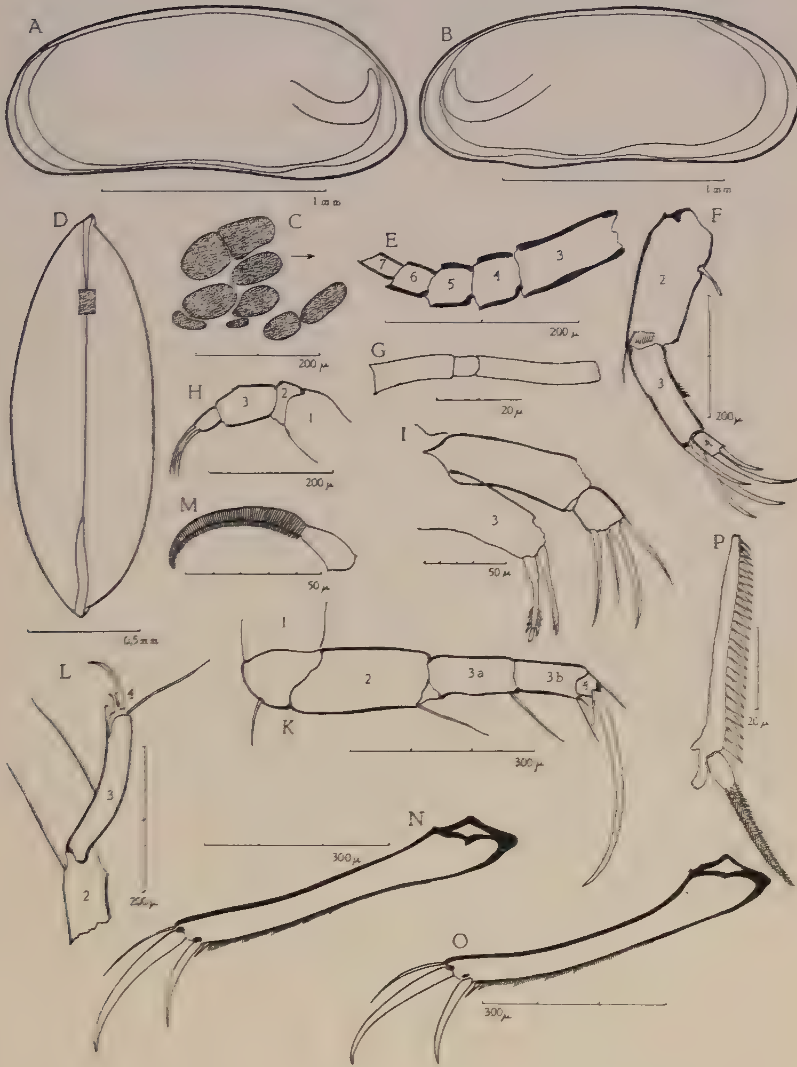


Fig. 7. — *Herpetocypris agilis* sp. nov. A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue de dos; E, 1re antenne; F, 2e antenne; G, organe en massue de la 2e antenne; H, palpe mandibulaire; I, maxille : palpe et 3e appendice; K, 2e patte; L, 3e patte; M, poil terminal du 4e article de la 3e patte; N, furca gauche; O, furca droite; P, groupe distal des épines du bord postérieur de la furca et poil postérieur.

Les impressions musculaires (fig. 7, C) des muscles adducteurs des valves sont disposées en deux rangées : l'une, vers l'avant, de 3 grandes impressions et d'une très petite, l'autre, vers l'arrière, de 2 grandes et d'une petite. En dessous et en avant 2 impressions, dont une est peu allongée, se trouvent dans le prolongement l'une de l'autre.

Vue de dos (fig. 7, D) la coquille est étroite, également pointue aux deux extrémités et presque elliptique : la plus grande largeur, étant située à la moitié de la longueur, vaut 1/3 de la longueur.

Couleur. — Vert clair.

Dimensions. — valve gauche : longueur 1,83 mm ; hauteur 0,80 mm ; valve droite : longueur 1,70 mm ; hauteur 0,74 mm ; largeur 0,61 mm.

Appendices. — 1re antenne (fig. 7, E) : formule des 5 derniers articles de la partie libre, mesurés au bord ventral : 56, 24, 22, 23, 22. Les articles 4,5 et 6 sont aussi longs que larges, le 7e est 2 fois plus long que large. La grosse épine du 7e article est plus petite que 3 fois la longueur de l'article.

2e antenne (fig. 7, F) : l'antenne est peu allongée. La largeur du 2e article mesure 2/3 de sa longueur, le 3e article mesure les 2/3 du 2e, et sa largeur 1/3 de sa longueur. Le 4e article est moins de 2 fois plus long que large. Au 2e article l'organe en forme de massue du bord ventral (fig. 7, G) a une partie distale légèrement plus longue que les parties médiane et proximale. Les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes. Le poil le plus extérieur mesure 2/5 du bord dorsal de l'article. Les griffes sont assez courbées et courtes. Au 3e article la grande griffe dépasse un peu les 7/9 du bord antérieur de l'article et la plus petite mesure 2/3 de la grande. Au 4e article l'extrémité de la grande griffe dépasse celle de la grande griffe du 3e article, et la petite griffe mesure moins de la moitié de la grande. Cette petite griffe porte des barbelures plus fortes que celles des autres griffes.

Palpe mandibulaire (fig. 7, H). La plaquette branchiale porte 7 rayons. Le 2e article est très petit ; le 3e article est peu allongé (largeur un peu moins des 2/3 de la longueur), il se rétrécit fort peu après le groupe de poils dorsaux. Le 4e article est presque cylindrique, sa largeur mesure environ la moitié de sa longueur. Les griffes sont presque égales au bord dorsal du 3e article.

Maxille (fig. 7, I). La palpe a un premier article court et large (longueur un peu plus de 3 fois la largeur). Son bord externe est lisse. Le 2e article s'élargit peu vers la région distale, qui est très peu oblique ; il porte 3 griffes longues peu courbées et une petite. Les appendices sont courts ; le 3e porte deux fortes dents barbelées.

1re patte : la plaquette branchiale porte 6 rayons. Les trois poils sensoriels de l'extrémité postérieure sont courts. Le plus grand, qui porte de longues barbelures sur toute sa longueur ne mesure que la moitié du bord inférieur de la région postérieure, les deux autres mesurent environ la moitié du grand.

2e patte (fig. 7, K) : la longueur du 2e article mesure moins de 2 fois sa largeur ; le 3e article qui est divisé est à peine plus long que le 2e et il est peu large (largeur 2/7 de la longueur), le 4e article est très court et plus large que long. La griffe est moyennement courbée, elle est plus longue que le 3e article (10/7), elle est très finement barbelée sur ses 2/3 distaux, l'extrémité distale étant dépourvue de barbelures.

Au premier article le genou porte un poil au milieu de sa convexité. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2e article et le poil médian du 3e article sont sensiblement égaux ; tous deux sont courts (3/7 de la longueur du 3e article). L'angle distal du 3e article porte 2 poils, l'un mesure un peu moins que le poil médian (15/24), l'autre est très petit. Au 4e article le poil dorsal et le poil situé contre la griffe sont presque égaux et longs, à peine plus courts que le grand poil distal du 3e article.

3e patte (fig. 7, L) : le 3e article n'est pas divisé, il est fortement courbé, et mesure 2/3 du 2e. Le 1er article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2e article et le poil médian du 3e article sont égaux, et presque aussi longs que le 3e article. Le 4e article est fortement engagé dans le 3e. L'appareil en forme de pince est bien formé, le crochet mobile est peu courbé. Le gros poil terminal (fig. 7, M) est fort courbé, acéré, strié et porte sur son bord concave de fines barbelures. Entre ce poil et le crochet de l'appareil en forme de pince se trouve un poil court et courbé. Le poil tourné vers l'avant est plus court que les poils postérieurs du 2e et du 3e article (5/6).

Furca. — L'asymétrie des furca est fort prononcée. La furca gauche est un peu plus longue que la furca droite.

Furca gauche (fig. 7, N). Le bord antérieur est sensiblement concave, et sa courbure est irrégulière. Le bord postérieur pré-

sente une succession de légères courbures convexes et concaves. Il porte 4 groupes bien délimités d'épines de longueurs décroissantes (les plus longues étant les plus distales) et un 5e groupe d'épines très fines, remontant presque jusqu'à l'extrémité proximale. La grande griffe mesure un peu plus de la moitié du bord antérieur (16/31) et la petite griffe, 1/3 de ce bord (10/31). Le poil antérieur est presque aussi long que la petite griffe, et le poil postérieur un peu moins long que 1/3 de cette griffe (6/28).

Furca droite (fig. 7, O). Le bord antérieur est fortement concave, et le bord postérieur, rectiligne dans sa partie proximale, devient parallèle au bord antérieur dans sa partie distale. Le bord postérieur porte le même nombre de groupes d'épines, mais le 5e est beaucoup plus court qu'à la furca gauche. Les proportions des griffes et des poils sont les mêmes qu'à la furca gauche.

Les épines du bord postérieur sont aiguës, presque triangulaires (fig. 7, P). Le poil postérieur a une base ovoïde et se prolonge en cône. Il est hérissé de courtes barbelures.

Les griffes sont courbées sur toute leur longueur et pourvues d'une série continue de barbelures visibles à de forts grossissements.

Mâle inconnu, aucune des femelles observées ne contenaient des spermatozoïdes.

Provenance. — Eegenhoven, étang de la maison de campagne des RR. PP. Joséphites, pêche du 4-IX-1945. Le type provient d'un élevage qui est conservé depuis cette date.

Rapports et différences. — Les deux *Herpetocypris* que nous décrivons se rangent parmi celles dont les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes. Cette conformation correspond à une importante différence du genre de vie, et par suite, nous semble être de première valeur au point de vue systématique. Alors que *Herpetocypris reptans* Baird, *Herpetocypris brevicaudata* Kaufmann, *Herpetocypris intermedia* Kaufmann et *Herpetocypris lenta* Rome, dont les poils natatoires sont rudimentaires, ne peuvent pas s'élever au-dessus du fond, *Herpetocypris chevreuxi* G. O. Sars, *Herpetocypris cærulea* et *Herpetocypris agilis* peuvent nager. G. O. Sars (1924, p. 134) le fait remarquer pour *H. chevreuxi,* et nous l'avons observé dans nos élevages pour les deux autres espèces : elles quittent le fond et peuvent nager, fort peu de temps, il est vrai ;

Herpetocypris agilis le fait mieux que *Herpetocypris cærulea*, mais toutes deux se déplacent rapidement sur le fond.

Nos deux espèces se distinguent de *H. chevreuxi* par la forme des furca, et par la disposition des épines du bord postérieur : elles sont disposées en arc chez *H. chevreuxi*, en gradins chez nos espèces. *Herpetocypris cærulea* et *Herpetocypris agilis* diffèrent entre elles en ce que la première a 4 groupes d'épines et la seconde en possède 5. Elles diffèrent aussi notablement par leur taille et la forme de leurs coquilles.

Genre Isocypris G. W. Müller.

Isocypris quadrisetosa Rome, 1947.

Nous avons trouvé un exemplaire de cette espèce dans le matériel récolté dans l'étang du château de Burbure à Wezembeek (3). Cet endroit s'ajoute aux 5 autres où on en a récolté en Belgique (Rome, 1947, p. 15). Signalons que H. V. Herbst (1951), a trouvé aussi cette espèce dans l'Eider, aux environs de Friedrichstadt.

Index bibliographique.

Alm, G., 1915, *Monographie der Schwedischen Süsswasserostracoden.* (Zool. Bidr. Uppsala, Bd. 4.)

Brady, G. S., 1868, *A Monograph of the recent British Ostracoda.* (Trans. Linn. Soc. London. Vol. 26, part. 2.)

— 1910, *A revision of the British species of Ostracod Crustacea belonging to the subfamilies Candoninæ and Herpetocypridinæ.* (Proc. Zool. Soc. London, p. 194.)

Herbst, H. V., 1951, *Isocypris quadrisetosa* Rome *(Crustacea Ostracoda) aus der Eider* (Abh. naturw. Verein zu Bremen, T. 32, 3, p. 403.)

(3) Nous remercions vivement Monsieur et Madame de Burbure de Wezembeek de nous avoir si aimablement autorisé de faire une recherche dans l'étang de leur château. En plus des trois espèces que nous avons citées, nous avons recueilli encore dans cet étang : *Candona compressa* Koch-Brady (24♀, 2♂). *Candona candida* O. F. Müller - Vavra, représentée par une très grande quantité de jeunes (453 jeunes pour 2 adultes) ; *Cypria ophthalmica* Jurine et *Ilyocypris bradyi* G. O. Sars.

KAUFMANN, A., 1900, *Cypriden und Darwinuliden der Schweiz.* (Rev. Suisse Zool., T. 8.)
KLIE, W., 1938, *Ostracoda.* (Dahl. Die Tierwelt Deutschlands, T. 34, Crustacea, III, Jena.)
MÜLLER, G. W., 1912, *Ostracoda.* (Das Tierreich, T. 31.)
ROME, D. R., 1943, *Physocypria perlata, etc..., espèces nouvelles d'Ostracodes d'eau douce.* (Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. de Belgique, T. 19, n° 48.)
— 1947, *Contribution à l'étude des Ostracodes de Belgique. I. Les Ostracodes du Parc St. Donat à Louvain.* (Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. de Belgique, T. 23, n° 34.)
SARS, G. O., 1924, *The Fresh-water Entomostraca of the Cape Province (Union of South-Africa).* (Ann. of the South African Museum, Vol. 20.)
— 1928, *An account of the Crustacea of Norway.* Vol. IV. *Ostracoda* (Bergen).

INSTITUT DE ZOOLOGIE.
LABORATOIRE DE MORPHOLOGIE
DE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles

NOTICE

THIS VOLUME IS INCOMPLETE

THE FOLLOWING ISSUES ARE ON ORDER:

VOLUME 30 NUMBER 34

NOTICE

THIS VOLUME IS INCOMPLETE

THE FOLLOWING ISSUES ARE ON ORDER:

VOLUME 30 NUMBER 31